Azərbaycan Aqrar Elmi 2 2018 *Аграрная Наука Азербайджана*

UOT 613.2:663/664

YENİ HİBRİD ÜZÜM SORTLARINDAN HAZIRLANAN ŞƏRABLARIN KEYFİYYƏTİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

H.N.NƏSİBOV, M.Ə.HÜSEYNOV,
AKTN Üzümçülük və Şərabçılıq Elmi Tədqiqat İnstitutu

Məqalədə Abşeron torpaq-iqlim şəraitində Üzümçülük və Şərabçılıq Elmi-Tədqiqat İnstitutunun (ÜŞETİ) ampeloqrafik kolleksiya bağında yetişdirilən perspektiv, o cümlədən göy-göl, kəpəz, şirəli və bəhrəli hibrid formalarının aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi, onlardan yüksək keyfiyyətli kəmşirin şərabların istehsalı üçün müvafiq texnoloji rejimlərin müəyyənləşdirilməsi və eyni zamanda hazırlanan şərabların keyfiyyət göstəricilərinin ekspertizası öz əksini tapmışdır. Tədqiqat obyekti olaraq bəhrəli və şirəli hibrid formalarından hazırlanan ağ, kəpəz və göy-göl hibrid formalarından hazırlanan qırmızı kəmşirin şərabları götürülmüşdür. Fiziki-kimyəvi və sensor analizin nəticələri hazırlanan içkilərin standartın bütün normalarına cavab verdiyini göstərmişdir. Tədqiqat işi nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, ÜŞETİ-nin alimləri tərəfindən yaradılmış və Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi yanında Bitki Sortlarının Qeydiyyatı və Toxum Nəzarəti üzrə Dövlət Xidməti tərəfindən rayonlaşdırılmış Abşeron torpaq-iqlim şəraitində yetişdirilən göy-göl, bəhrəli, şirəli, kəpəz hibrid formalarından zəngin buketə, ləzzətli tama, dolğun rəngə, harmonik xüsusiyyətlərə malik olan kəmşirin şərabları istehsal etmək mümkündür.

Açar sözlər- *Üzüm, Hibrid, Şərab, Kəmşirin şərab, Fiziki-kimyəvi və sensor analiz.*

Azərbaycan Respublikasının ərazisinin müxtəlif üzüm genotipləri ilə zənginliyi, torpaq-iqlim şəraitinin üzümçülük üçün olduqca əlverişli olması, eləcə də bu ölkədə yetişən üzümlərin fiziki-kimyəvi tərkibinin müxtəlifliyi, burada yüksək istehlak xassələrinə malik, zəngin buketə, ləzzətli tama, dolğun rəngə, harmonik xüsusiyyətlərə malik olan geniş çeşiddə, bütün növ keyfiyyətli şərabların istehsalını mümkün edir [6, 9, 10]. Müasir dövrdə istehsal olunan şərabların keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və çeşidinin genişləndirilməsi günün vacib məsələlərindən biridir. Üzüm şərablarının tərkibi üzümün yetişdirildiyi torpaq-iqlim şəraitindən, üzümün yığım dövrünün düzgün müəyyən edilməsindən, yığılmış üzümün tez bir zamanda emal edilməsindən, şərabın istehsal texnologiyasından, şərab mayalarının keyfiyyətindən, qıcqırma temperaturundan və müddətindən, şərab materialının saxlanılıb yetişdirilməsi şəraitindən və müddətindən, şərabın emalından, yetişmə dövründə açıq və ya qapalı köçürülmə əməliyyatlarından və digər amillərdən asılıdır. Bu proseslərin şərabın ümumi keyfiyyətinə, eləcə də kimyəvi tərkibinə çox böyük təsiri vardır.

Tədqiqat işində əsas məqsəd Abşeron torpaq-iqlim şəraitində Üzümçülük və Şərabçılıq Elmi-Tədqiqat İnstitutunun ampeloqrafik kolleksiya bağında yetişdirilən perspektiv, o cümlədən göy-göl, kəpəz, şirəli və bəhrəli hibrid formalarının aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi, onlardan yüksək keyfiyyətli kəmşirin şərabların istehsalı üçün müvafiq texnoloji rejimlərin müəyyənləşdirilməsi və eyni zamanda hazırlanan şərabların keyfiyyət göstəricilərinin ekspertizasıdır.

Tədqiqatın obyekti bəhrəli və şirəli hibrid formalarından hazırlanan ağ, kəpəz və göy-göl hibrid formalarından hazırlanan qırmızı kəmşirin şərab materiallarıdır.

Material və metod. ÜŞETİ-nin alimləri tərəfindən yaradılan yeni hibrid formalarından bəhrəli, şirəli, kəpəz və göy-göl üzüm sortlarından kəmşirin şərab nümunələri tərəfimizdən hazırlanmış, onların fiziki-kimyəvi xassələri, texnoloji xüsusiyyətləri öyrənilmiş və dequstasiya vasitəsi ilə keyfiyyəti qiymətləndirilmişdir.

Kəmşirin şərab nümunələri hazırlamaq üçün istifadə edilən hibrid formalarının aqrobioloji təsviri:

“Kəpəz” - yeni seleksiya sortu Tavkveri və Xindoqnı valideyn cütlüyündən alınmış hibrid formasıdır. Salxımı orta böyüklükdədir, uzunluğu 15-23 sm, eni 11-13 sm, konusvari, çox sıx pəncəlidir. Gilələri orta böyüklükdə və ya xırda (uzunu 10-15 mm, eni 9-15 mm), dairəvi, qara rənglidir. Ləti şirəlidir. Şirəsi rəngli, dadı şirin, harmonikdir. Gilədə 1-2 toxum olur. Sentyabrın 18-də yığım vaxtı şirədə şəkər 20-21,0%, turşuluq 5,8 q/l olmuşdur. Sort böyük miqdarda şəkər toplamaq qabiliyyətinə malikdir. “Kəpəz” yeni seleksiya sortu qırmızı süfrə şərabı hazırlamaq üçün yararlıdır. Bu yeni sort texnoloji nöqteyi nəzərdən süfrə şərabları və desert şərabları üçün perspektiv material kimi qiymətləndirilmişdir. Təc-

rübə nümunəsi dequstasiyada 8 bal sistemində 7,9 bal, 10 bal sistemində 9,5 balla qiymətləndirilmişdir.

"Göy-göl" - yeni seleksiya sortu Tavkveri və Qara Lkeni valideyn cütlüyündən alınmış hibrid formasıdır. Salxım orta böyüklükdə və ya iri (uzunu 16-25 sm, eni 12-15 sm), konusvari, orta sıxlıqdadır. Gilələri orta böyüklükdə (uzunu 12-18 mm, eni 11-17 mm) dairəvi və ya azca uzunsov, qara rəngli, ləti şirəli, zəif rənglidir. Dadı harmonik xoşa gələndir. Gilədə 2-3 toxum olur. Hibrid orta gec yetişəndir. Hektardan məhsulu 150-170 sentnerdir. Yığım vaxtı şirədə şəkər 22,6 q/100sm³, ümumi turşuluğu 6,60 q/dm³, aşı maddələri 1,87 % miqdarında olmuşdur. Yeni sort texniki istiqamətlidir, qırmızı süfrə və desert şərabı üçün yararlıdır. Şərab tünd çəhrayı rəngli, xoşa gələn harmonik dada malikdir.

"Bəhrəli"– yeni seleksiya sortu Bayanşirə və Semilyon valideyn cütlüyündən alınmış hibrid formasıdır. Bu hibrid güclü boy atan, orta-gec yetişəndir. Yetişmiş birillik zoğları açıq sarı rənglidir. Buğumları qəhvəyi rəngdədir. Yarpaqları orta böyüklükdə və ya iridir, dəyirmi, bəzən isə uzunsovdur. Yarpaq ayası hamar, bəzən qırışlı, açıq yaşıl, hər iki tərəfdən çılpaqdır. Çiçəkləri ikicinslidir. Salxımları orta böyüklükdədir, silindrik və ya silindrik-konusvari, orta sıxlıqda, bəzən sıxdır. Gilələri orta böyüklükdə və ya xırda dəyirmidir. Tam yetişdikdə sarımtıl-yaşıl rəng alır. Qabığı orta qalınlıqda, möhkəmdir. Ətciyi şirəlidir. Dadı harmonik, sorta məxsus ətirlidir. Vegetasiya dövrü 156-165 gün davam edir. Məhsuldarlığı yüksək və sabitdir. Salxımın orta çəkisi 160-170 qramdır. Hektardan məhsuldarlığı 160 sentner təşkil edir. Məhsulun yığılan dövrü şəkərlilik 18-19 %, turşuluq 8-8,3 q/l təşkil edir. Texniki istiqamətli sortdur. Şampan şərabı materiallarının, desert və süfrə şərablarının hazırlanması üçün yararlıdır.

"Şirəli" – yeni seleksiya sortu Aliqote və Bayanşirə valideyn cütlüyündən alınmış hibrid formasıdır. Salxımı orta böyüklükdə, silindrik-konik, orta sıxlıqda və ya seyrəkdir. Gilələri xırda, dəyirmi, yaşıl-sarı rəngdədir, tam yetişdikdə qızılı çalar alır. Qabığı nazik, zəif, lakin davamlıdır. Məti çox şirəli, şirindir. Yığım vaxtı "Şirəli" hibridində şəkərlilik – 20-21,0%, turşuluq 5,8 q/l olmuşdur. Sort böyük miqdarda şəkər toplamaq qabiliyyətinə malikdir. "Şirəli" yeni seleksiya sortu texnoloji nöqteyi nəzərdən şampan şərabı materialları ilə yanaşı ağ süfrə və desert şərabları hazırlanması üçün yararlıdır. "Şirəli" yeni texniki üzüm sortundan alınan şərab nümunəsi dequstasiya zamanı 10 bal sistemində 9,5 balla qiymətləndirilmişdir.

Məhsulun toplanmasının vaxtını, daha doğrusu şərab hazırlamaq üçün kondisiyanı (şirədə toplanan şəkərlilik faizini və turşuluğun miqdarını) müəyyən etmək üçün yetişmə dinamikası aparılmışdır. Şərab nümunələrinin hazırlanmasından əvvəl öyrənilən hibrid formalarının gilələrində şəkərlilik və turşuluq (kondisiya) müəyyən edilmişdir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. Üzüm sortlarının kondisiya göstəriciləri

№	Sortun adı	Şirə q/dm³-lə	
		Şəkər %-lə	Titrlənən turşuluq
1	Göy-göl	19,1	5,67
2	Kəpəz	18.9	5,93
3	Bəhrəli	17,7	7,33
4	Şirəli	17,8	7,43

Cədvəldən göründüyü kimi şəkər və titrlənən turşuluq normaldır.

Mövzunun əsas tədqiqat işləri və hazır məhsulun əmtəəlik səciyyəsi və ekspertizası, eləcə də, müasir tədqiqat üsulları ilə keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi ÜŞETİ-nin "Üzümçülük və tingçilik" şöbəsində və fiziki-kimyəvi analiz laboratoriyasında həyata keçirilmişdir. Xammal kimi İnstitutun təcrübə sahəsindən yığılmış üzüm növlərindən, o cümlədən bəhrəli, şirəli, göy-göl və kəpəz sortlarından istifadə olunmuşdur. Qıcqırma prosesinin gedişi və hazır məhsullarda fiziki-kimyəvi analizlər müasir tədqiqat üsulları ilə laborator üsulla müəyyən edilmişdir. Orqanoleptik xassələr seçmə üsulu ilə İnstitutun dequstasiya komissiyası tərəfindən (ağ süfrə şərabları 12,5-15,5^{0}C, qırmızı süfrə şərabları isə 15-17,5^{0}C temperaturda) qiymətləndirilmişdir.

Bütün şərab nümunələri kiçik həcmdə şüşə balonlarda hazırlanaraq, onlara tələb olunan qulluq və nəzarət (qıcqırmanın başa çatması, şərabın mayadan ayrılması, kükürd qazının verilməsi və s.) olunmuşdur.

Süfrə şərablarının keyfiyyəti həm sensor və həm də alətlərlə təyin olunan fiziki-kimyəvi göstəricilər üzrə müəyyən edilmişdir.

Şərabların keyfiyyəti onun yetişməsi və köhnəlməsi, saxlanılması və satışı zamanı dəyişə bilər. Ona görə də şərabların keyfiyyəti, saxlanılma və butulkalara doldurulma vaxtı və əsasən də sensor göstəricilər üzrə təyin edilir. Şərabların sensor göstəricilərindən şəffaflığı, rəngi, ətri, buketi, dadı, tipikliyi və kənar iylərin olması əsasən dequstasiya yolu ilə müəyyən olunur. Şərabların sensor göstəricilərinə cəmi 10 ball, o cümlədən şəffaflığına – 0,5-0,1 ball; rənginə – 0,5-0,2 ball; ətrinə və buketinə – 3-0,6 ball; dadına – 5-1 ball; tipikliyinə – 1-0,25 ball qiymət verilir. Ümumi ball qiyməti şərabın keyfiyyətindən asılı olaraq 10-dan 6- ya qədər ola bilər. 6 ball qiymət alan şərab sirkə və ya spirt istehsalına verilir. Satışa verilən adi şərabların dequstasiya qiyməti 7 balldan, markalı şərablarda isə 8 balldan az olmamalıdır[1, 2, 4, 9].

Dövlət standartına görə ordinar şərab orqanoleptik təhlildə 6 baldan, markalı şərab isə 7 baldan az qiymət alarsa, satışa buraxılmır.

Qüvvədə olan standartlara əsasən şərabın orqanoleptik göstəricilərinin 10 ball sistemi ilə qiymətləndirilməsi aşağıdakı kimi aparılır:

- şəffaflığı – 0,5 ball (saf parlaq şəffaf şərab 0,5 ball; şəffaf şərab 0,3 ball; az bulanıq şərab 0,2 ball; bulanıq şərab 0,1 ball);
- rəngi – 0,5 ball (növünə və tipinə müvafiq 0,5 ball; az dəyişiklik var 0,4 ball; çox dəyişiklik var 0,3 ball; uyğun gəlmir 0,2 ball; çirkli rəngdədir 0,1 ball);
- dadı – 5,0 ball (dadında heç bir qüsur yoxdur və tipinə, növünə və saxlanılma müddətinə müvafiqdir 5,0 ball; ordinar, sadə dadlı, kənar dadsızdır 3,0 ball);
- ətri – 3,0 ball (təmiz və özünəməxsus 3,0 ball; ətri kobud olarsa 2,5 ball; zəif olarsa 2,25 ball; spesifik olmazsa 2,0 ball; şərabın tipinə müvafiq olmazsa 1,45 ball; kənar iy olarsa 1,0 ball);

tipinə müvafiqliyi – 1,0 ball.

Gənc şərab materiallarının sensor üsulla ekspertizası 10 ballıq şkala sisteminin 8 ballıq kəsiyində müəyyən edilir. Şərabın hər bir göstəricisinin yüksək səviyyəsi aşağıdakı kimidir:

Şəffaflığı – 0,4 bal; Rəngi – 0,4 bal; Ətri – 2,4 bal; Dadı – 4,0 bal; Tipinə müvafiqliyi – 0,8 bal.

Şərab materiallarının orqanoleptik metodlarla ekspertizası zamanı aşağıdakı kimi nəticələr çıxarılır:

7,8-8,0 ball - əla; 7,5-7,79 ball – yaxşı; 7,3-7,49 ball – kafi; 6,2-7,29 ball – zəif; 6,2 baldan az olduqda qeyri-kafi kimi qiymətləndirilir.

Son vaxtlar dequstasiya müsabiqələrində şərabın keyfiyyətini müəyyən etmək üçün Beynəlxalq tələblərə cavab verən 100 ballıq şkaladan istifadə edilir (cədvəl 2). Biz də öz tədqiqat işimizdə bu üsuldan istifadə etmişik.

Cədvəl 2. Şərabların 100 ballıq şkalada keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi.

Şərabların qrupları	Keyfiyyət koteqoriyası				
	Əla	Yaxşı	Qənaət bəxş	Zəif	Qeyri-qənaətbəxş
Markalı	100-92	91-89	88-85	84-80	80-dən az
Ordinar saxlanılmış	100-86	85-78	77-74	73-70	70-dən az
Saxlanılmış oynaq	100-90	89-86	85-82	81-78	78-dən az
Saxlanılmamış oynaq	100-88	87-83	82-80	79-75	75-dən az

Şərabın sensor qiymətləndirilməsi otaqda 16-18°C temperaturda aparılır. (şərabın temperaturu 10-16°C). Şərabın konsistensiyası, şəffaflığı və rəngini, çöküntünün və ya bərk maddələrin xırda hissəciklərinin olması, daha sonra isə onun qoxusu və dadı müəyyən olunur. Oynaq şərablarda isə karbon qazının ayrılan qabarcıqlarının ölçüləri və sürəti müəyyənləşdirilir ki, buna şərabçılar muss deyirlər. Yaxşı şərab şəffaf, çöküntüsüz və kənar hissəciklərsiz, rəngi açıq sarıdan tünd qırmızıyadək olmalıdır. Qoxusu xoş spesifik, dadı turşməzə, meyxoş və ya şirin bəzən ağızyığan, amma kənar, şəraba xas olmayan tamsız olmalıdır.

Laboratoriyada şərabların fiziki-kimyəvi göstəricilərindən etil spirti, titrlənən turşuluq, şəkər, uçucu turşular, ekstraktlı maddələr və s. müəyyən edilir. Spirtin, şəkərin və turşunun miqdarına görə şərabın qrupu və dərəcəsi müəyyən edilir. Uçucu turşuların miqdarı şərabın saflığını xarakterizə edir[3, 5, 7, 8].

Etil spirti şərabın tamlılıq xassəsini və tipini xarakterizə edən əsas göstəricidir. Şərabda etil spirtinin miqdarı (tündlüyü) həcm faizi ilə ifadə olunur. Həcm faizi dedikdə 100 ml şərabda olan spirtin ml-lə miqdarı başa düşülür.

Titrlənən turşuluq şərabın tamlılıq xassələrinin xarakteristikası üçün əsas göstəricidir. O, üzüm şərabları üçün şərab turşusu, meyvə-giləmeyvə şərabları üçün alma turşusu ilə litrə görə qramla (q/l) ifadə olunur. Üzüm şərabları onda olan turşuların – alma, şərab, limon, süd, kəhrəba və s. olması ilə turş reaksiyaya malikdir. Turşuluğun hiss olunması üçün turşuların nisbətinin əhəmiyyəti vardır. Şərabın kəskin turş dadı onda şərab turşusunun çox olması ilə əlaqədardır. Tərkibində alma və limon turşuları nisbətən çox olan şərablar yumşaq və xoş dada malikdir.

Qüvvədə olan standartlara görə süfrə və tündləşdirilmiş şərablarda turşuluq 5-7 q/l, şampan şərablarında 6-8,5 q/l, ətirləndirilmiş şərablarda 6 q/l-dən çox olmamalıdır.

Şərabın qıcqırması zamanı aralıq məhsul kimi uçucu turşular, əsasən sirkə turşusu əmələ gəlir. Qalan turşular (propion, yağ və s.) az miqdarda olur. Şərabın saxlanılması zamanı sirkə turşusu və onun efirləri arta bilər. Nöqsanlı şərablarda (sirkəyə turşuması, yağ turşusuna qıcqırma, propion turşusuna qıcqırma və s.) uçucu turşuların miqdarı kəskin artır və bu, şərabın tamlılıq xassəsini pisləşdirir. Elə buna görə də şərabda uçucu turşuların miqdarının təyini mühüm göstəricilərdən biridir.

Şərabda sirkə turşusuna görə hesablanan uçucu turşuların miqdarı şərabın növündən və tipindən asılı olaraq 1,2-1,75 q/l-dən çox olmamalıdır.

Şəkər şərabın tamlılıq xassəsinə və onun saxlanılmasına təsir göstərir. Şərabın növündən və tipindən asılı olaraq şəkərin miqdarı 100 ml şərabda 0,1-dən 35 q-a qədər tərəddüd edə bilər. Üzüm şərablarında əsasən qlükoza və fruktoza kimi reduksiyaedici şəkərlər rast gəlir. Şəkər əlavə olunmasına yol verilən meyvə-giləmeyvə və şampan şərablarında (eləcə də vermut şərablarında) reduksiyaedici şəkərlərdən başqa saxaroza da vardır [2, 3].

Şərabın ekstraktı onda olan uçucu olmayan maddələrin cəminə deyilir. Şərabda ümumi ekstrakt

(uçucu olmayan maddələrin ümumi miqdarı) və şəkərsiz (ümumi ekstraktdan şəkərin miqdarı çıxılır) ekstrakt təyin edilir. Ekstraktın təyini mühümdür. Belə ki, ekstrakt şərabın tamlılıq məziyyətinə mühüm təsir göstərən amildir. Ekstraktın miqdarı 100 ml şərabda q-la ifadə olunur.

Cədvəl 3. Şərabların sensor və fiziki-kimyəvi metodlarla tədqiqindən alınan nəticələr

№	Keyfiyyət göstəricisi	Norma	Təhlilin nəticələri			
			Göy-göl	Kəpəz	Bəhrəli	Şirəli
1	Etil spirtinin həcm payı, %	9-12	9,7	9,68	9,66	9,67
2	Şəkərlərin kütlə qatılığı, q/dm³	25-50≥	25	26	30	28
3	Titrlənən turşuların kütlə qatılığı, q/dm³	5-6	5,4	5,5	5,6	5,7
4	Uçucu turşuların kütlə qatılığı, q/dm³	1,2≥	1,0	1,2	1,1	1,0
5	Gətirilmiş ekstraktın kütlə qatılığı, q/dm³	18≤	20	21	22	21
6	Ümumi kükürd, mq/dm³	250≥	145	165	155	160
7	Sərbəst kükürd, mq/dm³	30≥	18	22	20	24
8	Dequstasiya qiyməti, ball	-	95	96	93	92

Nəticələr və müzakirə. Apardığımız elmi-tədqiqat işləri nəticəsində hazırlanmış şərab nümunələri üzərində müasir tədqiqat üsulları ilə ekspertiza həyata keçirilmişdir.

Hazırlanmış şərab materiallarının fiziki-kimyəvi və orqanoleptik keyfiyyət göstəriciləri təsdiq olunmuş metodika əsasında və müasir tədqiqat üsulları ilə aparılmışdır.

Orqanoleptik üsulla şərabların şəffaflığı, rəngi, dadı, ətri (buketi) və tipikliyi təyin edilmişdir. Əvvəlcə ağ, sonra isə qırmızı şərablar sensor üsulla təhlil edilmişdir.

Şəffaflığını və rəngini təyin etmək üçün, şərab materialı rəngsiz şüşədən qədəhin 1/3-i miqdarında tökülmüş və baxmağla eyni vaxtda müəyyənləşdirilmişdir. Qədəhlərə töküldükdən sonra qədəhə dairəvi hərəkət verməklə dərhal şərabın ətri müəyyən edilmişdir. Şərabın dadı qüsursuz, tipinə, növünə və saxlanılma müddətinə müvafiq olmuşdur. Şərablar süfrə şərab tipinə bütün göstəricilər üzrə tam uyğun gəlmişdir.

Tədqiqatın metodikasına uyğun olaraq hazırlanmış şərablar tam hazır olduqda analizlər aparılmış və təhlil edilmişdir (Cədvəl 3).

Beləliklə, orqanoleptik və fiziki-kimyəvi metodlarla ekspertizanın nəticələrinə əsasən içkilərin standarta müvafiqliyi müəyyən edilmişdir.

Nəticə

1. Apardığımız tədqiqatlar nəticəsində yüksək keyfiyyətli şərab üçün xammal seçilmiş, hazırlanma texnologiyası müəyyən edilmiş və sənaye üsulu ilə kütləvi istehsalının təşkil edilməsi məqsədəuyğundur.

2. Elmi-tədqiqat işi nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, Abşeron torpaq-iqlim şəraitində yetişdirilən göy-göl, bəhrəli, şirəli, kəpəz hibrid formalarından zəngin buketə, ləzzətli tama, dolğun rəngə, harmonik xüsusiyyətlərə malik olan kəmşirin şərabları istehsal etmək mümkündür.

3. Dequstasiyada seçilmiş şərab nümunələri 26–28 may 2016-cı il tarixində İtaliya Respublikasının L'aquila şəhərində Beynəlxalq Üzüm və Şərab Təşkilatının (OIV) elmi dəstəyi ilə keçirilən Beynəlxalq Şərab və Spirtli İçkilər müsabiqəsində iştirak etmiş və keyfiyyəti yüksək qiymətləndirilmişdi.

ƏDƏBİYYAT

1.Əhmədov Ə.İ., Musayev N.X. Ərzaq mallarının ekspertizası. I cild, Bakı: Çaşıoğlu, 2005, 568 s. 2. Əhmədov Ə.İ. Tamlı malların əmtəəşünaslığı. Bakı: ADİU, 2010, 453 s. 3. Багатурия Н.Ш., Бегиашвили Ц.А., Багатурия Б.Н. Влияние температуры алкогольного брожения на состав и качество виноградных вин // Виноделие и виноградарство, 2010, №6, с.30-32. 4. Fətəliyev. H.K. Şərabın texnologiyası. Bakı, 2011, 586 s. 5. Goryaeva A.A, Stolyarova A.S. Commodity and examination of taste products: Textbook. ESSUTM, 2006. 346 p. 6. Lorenzis G., Maghradze D., Biagini B., Salimov V., et al. Molecular investigation of Caucasian and Eastern European grapevine cultivars (V. vinifera L.) by microsatellites. Vitis, Journal of Grapevine Research, Germany, 2015, 54: 13-16. 7.Nəbiyev Ə.Ə. Şərabın kimyası. Bakı "Elm", 2010, 470 s.8. Nikolaeva M.A., Polozhishnikova M.A. "Identification and detection of falsification of food products: a textbook" M. ID FORUM: INFA-M, 2009. 464 p. 9. Panahov T.M. Technology of wine-making products produced in Azerbaijan. Braunschweig, 2016, 545 p. 10. Pənahov T.M., Səlimov V.S. Azərbaycanın üzüm sortları Bakı: 2016, 286 s.

Оценка качества вин из новых гибридных сортов винограда

Х.Н.Насибов, М.А.Гусейнов

Азербайджан является одним из древнейших очагов возделывания винограда. Наличие здесь большого разнообразия местных высококачественных сортов является результатом длительной селекции и её последовательного отбора. О древности культивирования виноградной лозы на территории Республики свидетельствуют многочисленные литературные данные, а также найденные при археологических раскопках памятники старины. Известно, что среди большого разнообразия старых сортов и клонов местного винограда имеются очень ценные, приспособленные к конкретным условиям местности сорта, выявление и изучение которых является крайне необходимым. Именно сейчас, в условиях рыночных отношений, когда перед нами стоит проблема улучшения состояния экономики республики, должен ставится и вопрос закладки новых чистосортных виноградных насаждений с целью возрождения отрасли виноградарства и виноделия. Выявление и изучение имеющегося в республике всего разнообразия местных сортов винограда является неотложной задачей науки.

Ключевые слова- *Виноград, Гибрид, Вино, Полусладкое Вино, Физико-химические и сенсорные испытания.*

Evaluation of the quality of wines made from new hybrid grape varieties

H.N.Nasibov, M.A.Huseynov

Azerbaijan is one of the most ancient centers of grape cultivation. Presence here a plenty of local high-quality varieties is a result of long selection. The ancient monuments found out during archeological excavations and also numerous literary data testify to an antiquity of grapevine cultivation in Azerbaijan. It is known, that among the big variety of old local varieties and clones there are very valuable varieties, adapted to concrete conditions of area, revealing and studying of which is the extremely necessary. At present time, in conditions of market relations when before us there is a problem of improvement of economy of republic, the question of laying of new pure-varieted vineyards should decide with the purpose of reviral viticulture and wine-making transh of economy.An urgent task of a science is to reveal and to study of all variety of local grape varieties, available in these centers.

Keywords- *Grape, Hybrid, Wine, Semi-sweet wine, Physical-chemical and sensory testing.*

